

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/019173

International filing date: 22 December 2004 (22.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP  
Number: 2003-423949  
Filing date: 22 December 2003 (22.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 14 April 2005 (14.04.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

31.01.2005

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 3 年 1 2 月 2 2 日  
Date of Application:

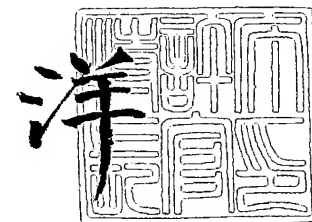
出 願 番 号            特 願 2 0 0 3 - 4 2 3 9 4 9  
Application Number:  
[ST. 10/C]:            [ J P 2 0 0 3 - 4 2 3 9 4 9 ]

出      願      人            株 式 会 社 オ ー バ  
Applicant(s):

2 0 0 5 年    3 月 3 1 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川



出証番号    出証特 2 0 0 5 - 3 0 1 9 9 2 2

【書類名】 特許願  
【整理番号】 OBH-2  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 A47K 13/26  
【発明者】  
    【住所又は居所】 静岡県島田市船木 2 6 6 7 - 5  
    【氏名】 大庭 俊司  
【特許出願人】  
    【識別番号】 599032176  
    【氏名又は名称】 株式会社オーバ  
    【代表者】 大庭 俊司  
【代理人】  
    【識別番号】 100084076  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 首藤 俊一  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 208237  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1

**【書類名】 特許請求の範囲****【請求項 1】**

便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段とを備え、前記便座に便蓋を被せた状態で吸気手段を作動させてペーパーカセットの便座シートペーパーを便座に吸着させることを特徴とする便座シートペーパーセッティング装置。

**【請求項 2】**

吸気孔が配設される便座は、便座が上層と下層との二段構成の場合には上層の便座であることを特徴とする請求項 1 に記載の便座シートペーパーセッティング装置。

**【請求項 3】**

吸気孔が配設される便座は、便蓋と同軸にて回動自在に構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の便座シートペーパーセッティング装置。

**【請求項 4】**

吸気孔が配設される便座は、断熱素材で形成されたことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 の何れかに記載の便座シートペーパーセッティング装置。

**【請求項 5】**

便座表面に開口する吸気孔は肉眼では視認し難い微細口であることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 の何れかに記載の便座シートペーパーセッティング装置。

**【請求項 6】**

吸気手段は、便器内或いは便器外に配設された吸気装置と、前記吸気装置と吸気孔との間を連通するよう便座に内设された吸気管路とを備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 の何れかに記載の便座シートペーパーセッティング装置。

**【請求項 7】**

使用者が便器近傍領域に出入りすることを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させ、立ち去り信号に基づいて吸気手段を停止させる制御手段を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 の何れかに記載の便座シートペーパーセッティング装置。

**【請求項 8】**

ペーパーカセットは、多数枚層状に重ねられた便座シートペーパーが収納される収納部と、前記便座シートペーパーが1枚ずつ通過可能な空隙を備え前記収納部に着脱自在に嵌着するペーパー通過枠体と、納められた層状の便座シートペーパーと前記収納部との間に介在して前記収納部に納められた層状の便座シートペーパーをペーパー通過枠体側に常時押圧する弾性部材とを備えたことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 7 の何れかに記載の便座シートペーパーセッティング装置。

**【請求項 9】**

便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段と、使用者が便器近傍領域に入ったことを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させる制御手段とを備えた便座シートペーパーセッティング装置において、前記感知器の立ち入り信号に基づいて前記制御手段により吸気手段を作動させておき、前記便座を開けた際には、便座が閉じられた状態において当該便座の吸気孔の吸引力によって便座に吸着されている便座シートペーパーのみが、前記カセットに納められた層状の便座シートペーパーから剥がされることを特徴とする便座シートペーパーセッティング方法。

**【請求項 10】**

少なくとも、使用者が便座に着座中は吸気手段を作動させて便座シートペーパーを便座に

吸着させておくことを特徴とする請求項 9 に記載の便座シートペーパーセッティング方法。

【請求項 1 1】

便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが 1 枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段と、使用者が便器近傍領域に出入りすることを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させ、立ち去り信号に基づいて吸気手段を停止させる制御手段とを備えた便座シートペーパーセッティング装置において、前記制御手段を介して前記感知器の立ち入り信号が入ってから立ち去り信号が入るまで前記吸気手段を作動させることを特徴とする請求項 1 0 に記載の便座シートペーパーセッティング方法。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 便座シートペーパーセッティング方法とその装置

【技術分野】

【0001】

本発明は便座に便座シートペーパーをセッティングする便座シートペーパーセッティング方法とその装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

急速に普及している洋式便器は、和式便器と異なって便座に直接座るものであることが、特に、不特定の者が頻繁に使用するデパートやホテル等において、衛生上或いは清潔感情の点から問題視されている。

【0003】

これを解決する手段として、使用する度に便座にペーパーを敷き変える方式が、種々提案されている。例えば、実用新案登録第3013477号公報（実用新案文献1）や実用新案登録第3072648号公報（実用新案文献2）等がある。

しかし、前者は、使用の都度、便座カバーシートめくり機を用いて便座カバーシート即ち便座シートペーパーをめくり出し、供給操作用磁石を便器本体に取り付けられた磁着体に磁着させる必要があるため、操作が煩わしい上に、操作時に便座シートペーパーが破損し易いという問題がある。

又、後者は、便座シート即ち便座シートペーパーを複数枚積層した構造として、使用面には剥離部を設けると共に他面には粘着部を設けることにより、便座に便座シートペーパーが粘着される構成であるため、便座シートペーパーに剥離部や粘着部を設けるという加工が煩雑でコストが高む上、粘着された便座シートペーパーが容易には剥がれ難く、無理をすると破損する等、剥離除去操作に手間がかかるという問題があった。

【実用新案文献1】

【0004】

実用新案登録第3013477号公報

【実用新案文献2】

【0005】

実用新案登録第3072648号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、便座シートペーパーが容易に便座に供給され、容易に便座から除去できる便座シートペーパーセッティング方法とその装置の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段とを備え、前記便座に便蓋を被せた状態で吸気手段を作動させてペーパーカセットの便座シートペーパーを便座に吸着させることを特徴とする。

【0008】

又、本発明は、吸気孔が配設される便座は、便座が上層と下層との二段構成の場合には上層の便座であることを特徴とする。

【0009】

又、本発明は、吸気孔が配設される便座は、便蓋と同軸にて回動自在に構成されたことを特徴とする。

【0010】

又、本発明は、吸気孔が配設される便座は、断熱素材で形成されたことを特徴とする。

## 【0 0 1 1】

又、本発明は、便座表面に開口する吸気孔は肉眼では視認し難い微細口であることを特徴とする。

## 【0 0 1 2】

又、本発明は、吸気手段は、便器内或いは便器外に配設された吸気装置と、前記吸気装置と吸気孔との間を連通するよう便座に内設された吸気管路とを備えることを特徴とする。

## 【0 0 1 3】

又、本発明は、使用者が便器近傍領域に出入りすることを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させ、立ち去り信号に基づいて吸気手段を停止させる制御手段を備えたことを特徴とする。

## 【0 0 1 4】

又、本発明は、ペーパーカセットは、多数枚層状に重ねられた便座シートペーパーが収められて便座の裏面側凹部に着脱自在に嵌着する収納部と、前記便座シートペーパーが1枚ずつ通過可能な空隙を備え前記収納部に着脱自在に嵌着するペーパー通過枠体と、納められた層状の便座シートペーパーと前記収納部との間に介在して前記収納部に納められた層状の便座シートペーパーをペーパー通過枠体側に常時押圧する弾性部材とを備えたことを特徴とする。

## 【0 0 1 5】

又、本発明は、便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段と、使用者が便器近傍領域に入ったことを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させる制御手段とを備えた便座シートペーパーセッティング装置において、前記感知器の立ち入り信号に基づいて前記制御手段により吸気手段を作動させておき、前記便座を開けた際には、便座が閉じられた状態において当該便座の吸気孔の吸引力によって便座に吸着されている便座シートペーパーのみが、前記カセットに納められた層状の便座シートペーパーから剥がされることを特徴とする。

## 【0 0 1 6】

又、本発明は、少なくとも、使用者が便座に着座中は吸気手段を作動させて便座シートペーパーを便座に吸着させておくことを特徴とする。

## 【0 0 1 7】

又、本発明は、便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段と、使用者が便器近傍領域に出入りすることを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させ、立ち去り信号に基づいて吸気手段を停止させる制御手段とを備えた便座シートペーパーセッティング装置において、前記制御手段を介して前記感知器の立ち入り信号が入ってから立ち去り信号が入るまで前記吸気手段を作動させることを特徴とする。

## 【発明の効果】

## 【0 0 1 8】

又、本発明によれば、便座シートペーパーが吸気の吸引力によりペーパーセットから引き剥がされ、しかも、便座に吸着されるので、従来に比べて故障が少ない簡単な構成にすることができ、円滑且つ永続的に便座シートペーパーを供給することができる。

## 【0 0 1 9】

本発明によれば、便座シートペーパーが人手を介さず容易に便座に供給され、使用後は使用者によって容易に便座から除去することができる。

## 【0 0 2 0】

又、本発明によれば、便座を断熱素材で形成することにより、着座の際の冷たさによる不快感を解消することができる。

【0021】

又、本発明によれば、吸気孔を肉眼では視認し難い微細口とすることによって吸気孔の存在を視覚上隠くすることができる。

【0022】

又、本発明によれば、使用者が便座に着座する際には、人手を介さずに、常時、便座シートペーパーがセットされた状態とすることができる。

【0023】

又、本発明によれば、吸気手段が使用中も作動して便座シートペーパーを便座に常時吸着した状態にするので、位置ずれによる不快感を解消することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0024】

以下、本発明を実施するための最良の形態を実施例に基づいて説明する。

【実施例1】

【0025】

先ず、実施例1を図1乃至図4に基づいて説明する。図1は便蓋と一体的に構成された便座の外観斜視図、図2は便座と便蓋に格納されるペーパーカセットの分解斜視図、図3は使用状態を示す便器の外観斜視図、図4は便座の断面図である。

【0026】

図1乃至図3において、1は便座、2は便蓋、3は便器本体である。便座1は便蓋2と回転軸4を介して回転自在に軸着され、一体的に構成されており、便蓋2の裏面側にはペーパーカセット5が着脱自在に装備されている。

【0027】

ペーパーカセット5は、例えば、便座1の座面を覆うよう輪状に形成された便座シートペーパー6が1枚づつ剥離するように多数枚層状に重ねられた束を収納する収納部51と、収納部51に納められた便座シートペーパー6の外周縁側を押さえるように形成されると共に剥離された便座シートペーパー6を便座1の座面側に通す空隙52が形成されたペーパー通過枠53とで構成する。

【0028】

図4に示すペーパーカセット5は、多数枚層状に重ねられた便座シートペーパー6が収納される収納部51と、便座シートペーパー6が1枚ずつ通過可能な空隙52を備え前記収納部51に着脱自在に嵌着されて収納部51に納められた便座シートペーパー6の外周縁側を押さえるように形成されペーパー通過枠体53のみならず、更に、納められた層状の便座シートペーパー6と前記収納部51との間に介在して前記収納部51に納められた層状の便座シートペーパー6をペーパー通過枠体53側に、常時、押圧する弾性部材5を備えた構成としている。弾性部材5としては例えばスポンジを用いる。

このような弾性部材5を用いることによって、収納部51に納められた便座シートペーパー6の束の重なりを乱すことなく維持させると共に、残り少なくなった状態でも最後の1枚の便座シートペーパー6に至るまで円滑且つ確実に使用できる。

【0029】

図2乃至図4において、便座1には、座面側から便座1の内部に向かって多数の吸気孔11を形成し、これら吸気孔11の口を座面に開口させている。吸気孔11の開口は使用者に肉眼では視認し難い程小さな微細口とする方が使用者に異様な不快感を与えない点で好ましいが、必ずしも、微細口とする必要はない。

【0030】

吸気手段14は、便座1の内部には吸気孔11と連通するよう内设された通気管路12と、この通気管路12が接続される便器本体3の外部に適当に配設された吸気装置13とで構成されており、吸気装置13の作動により、通気管路12を介して、便座1の座面に多数配設された吸気孔11から空気を吸い込む。



即ち、便座 1 に便蓋 2 を被せた状態で吸気手段 14 を作動させると、ペーパーカセット 5 の便座シートペーパー 6 が便座 1 の座面に吸着され、吸着されている状態のまま便蓋 2 を開けることにより、便座 1 に吸着されている 1 枚の便座シートペーパー 6 をそのまま残して便器本体 3 が開口される。

#### 【0031】

吸気手段 14 の作動は、使用者が便器近傍領域、例えば化粧室の出入り口付近や個室のドア等に出入りすることを感知する感知器（図示せず）と、この感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段 14 を作動させ、立ち去り信号に基づいて吸気手段 14 を停止させる制御手段（図示せず）とで行う。

例えば、感知器の立ち入り信号に基づいて制御手段により吸気手段 14 を作動させておき、使用に際して便座 1 を開けた際には、便座 1 が閉じられた状態において当該便座 1 の吸気孔 11 の吸引力によって便座 1 に吸着されている 1 枚の便座シートペーパー 6 のみが、ペーパーカセット 5 に納められた層状の便座シートペーパー 6 の束から剥がされて、便座 1 の座面を覆うように掛けられた状態となる。即ち、使用に際して便蓋 2 を開ける度に、1 枚の便座シートペーパー 6 が便座 1 にセッティングされるのである。

#### 【0032】

勿論、制御手段による吸気手段 14 の作動は、この実施例 1 のように、制御手段を介して、感知器の立ち入り信号が入ってから立ち去り信号が入るまでの間中作動させることに限らず、その他、如何様にも任意に制御してもよいが、少なくとも、使用者が便座に着座中は吸気手段 14 を作動させて便座シートペーパー 6 を確実に便座 1 に吸着させておくことが望ましい。

尚、使用後は使用者の手によって、便座シートペーパー 6 は便座 1 から剥がされて、便器内へ或いはゴミ箱に投入破棄される。又、この実施例 1 の吸気装置 14 は、便器本体 3 の外部に適当に配設されているが、便器本体 3 の内部に適当に配設してもよい。

#### 【実施例 2】

##### 【0033】

上記実施例 1 では便座 1 が単体構造の場合を例にして説明したが、この実施例 2 では、便座 1 が上層 101 と下層 102 との二段構成の場合を、図 5 乃至図 7 に基づいて説明する。図 5 は便蓋と一体的に構成された便座の外観斜視図、図 6 は便座と便蓋に格納されるペーパーカセットの分解斜視図、図 7 は使用状態を示す便器の外観斜視図であり、各図において、実施例 1 の図 1 乃至図 4 と同一の符号は同一内容のものである。

##### 【0034】

便座 1 を上下二段構成とするのは、単体構造の便座 1 に相応する下層の便座 102 が人の荷重に耐え得るため硬質樹脂で成形される結果、人肌に触れる冷たさを感じさせて不快感を生ずるため、直接肌が接しても冷たさを感じさせないようにするためである。従って、上層の便座 101 は例えばウレタンのような断熱素材で成形すると良い。このような上下二段構成の便座の場合には、上記実施例 1 で説明した吸気孔 11 や吸気手段 14 の吸気管路 120 等は、当然のことながら、断熱材素材で形成された上層の便座 101 に設けることになる。その構成は上記実施例 1 と実質的に同様であるので説明を省略する。

#### 【産業上の利用可能性】

##### 【0035】

本発明は、家庭用の洋式便器のみならず、ホテル等衛生意識の高い公衆に提供する業務用の洋式便器に適用することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【0036】

【図 1】 便蓋と一体的に構成された便座の外観斜視図である。（実施例 1）

【図 2】 便座と便蓋に格納されるペーパーカセットの分解斜視図である。（実施例 1）

【図 3】 使用状態を示す便器の外観斜視図である。（実施例 1）

【図 4】 便座の断面図である。（実施例 1）

【図 5】 便蓋と一体的に構成された便座の外観斜視図である。（実施例 2）

【図 6】 便座と便蓋に格納されるペーパーカセットの分解斜視図である。（実施例 2）

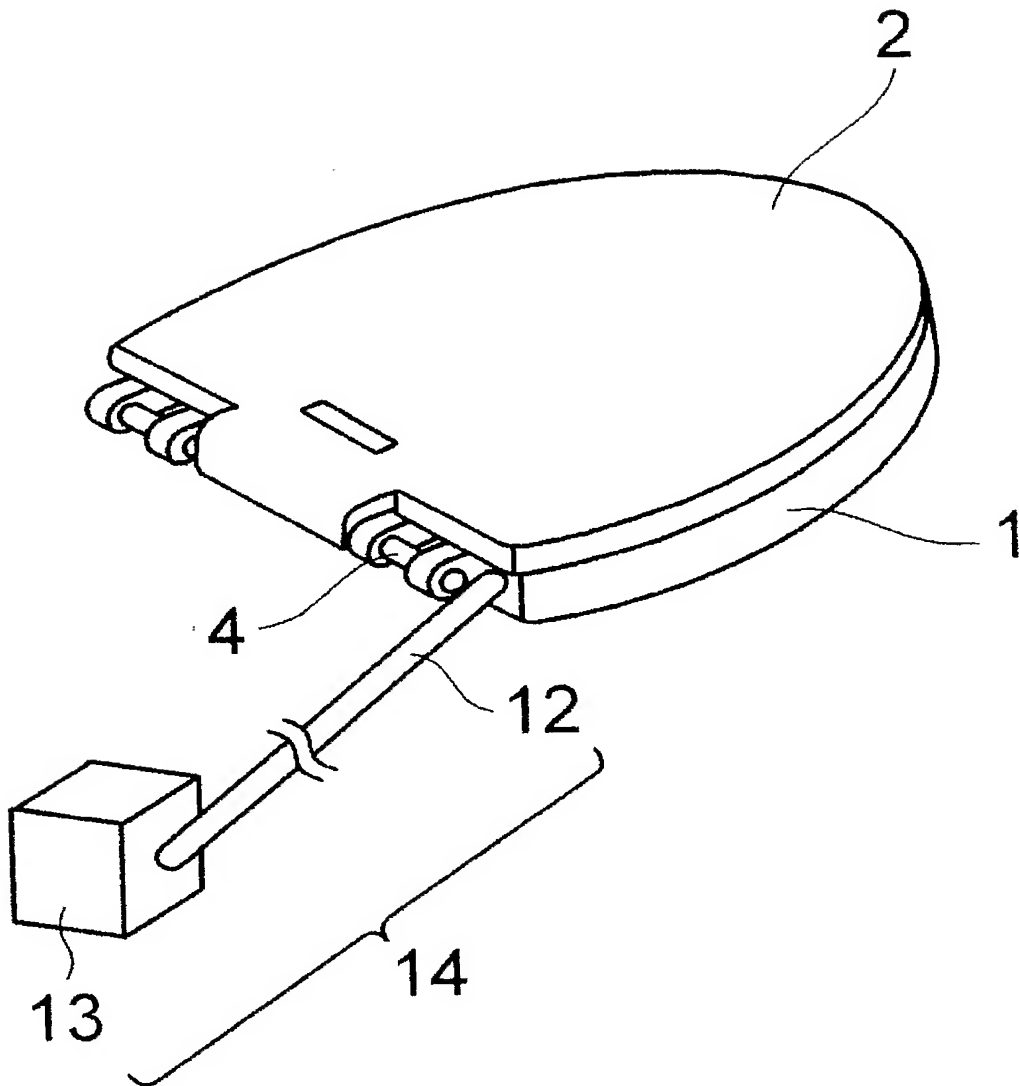
【図 7】 使用状態を示す便器の外観斜視図である。（実施例 2）

【符号の説明】

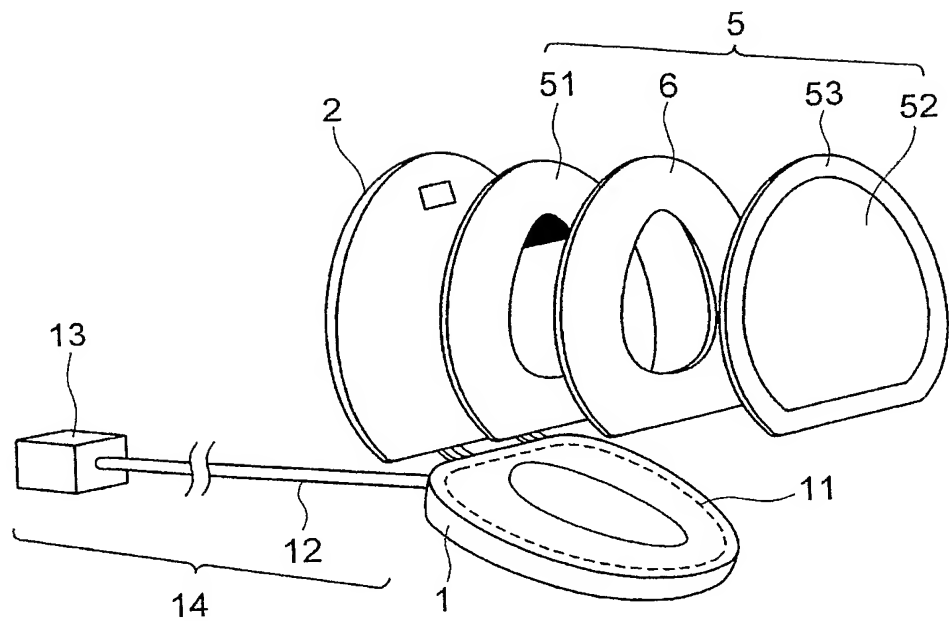
【0037】

- 1 便座
  - 2 便蓋
  - 3 便器本体
  - 5 弾性部材
  - 6 ペーパーカセット
  - 11 通気孔（微細口）
  - 12 吸気通路
  - 13 吸気装置
  - 14 吸気手段
  - 51 収納部
  - 52 空隙
  - 53 ペーパー通過枠体
  - 6 便座シートペーパー（束）
- 吸気通路（吸気手段）

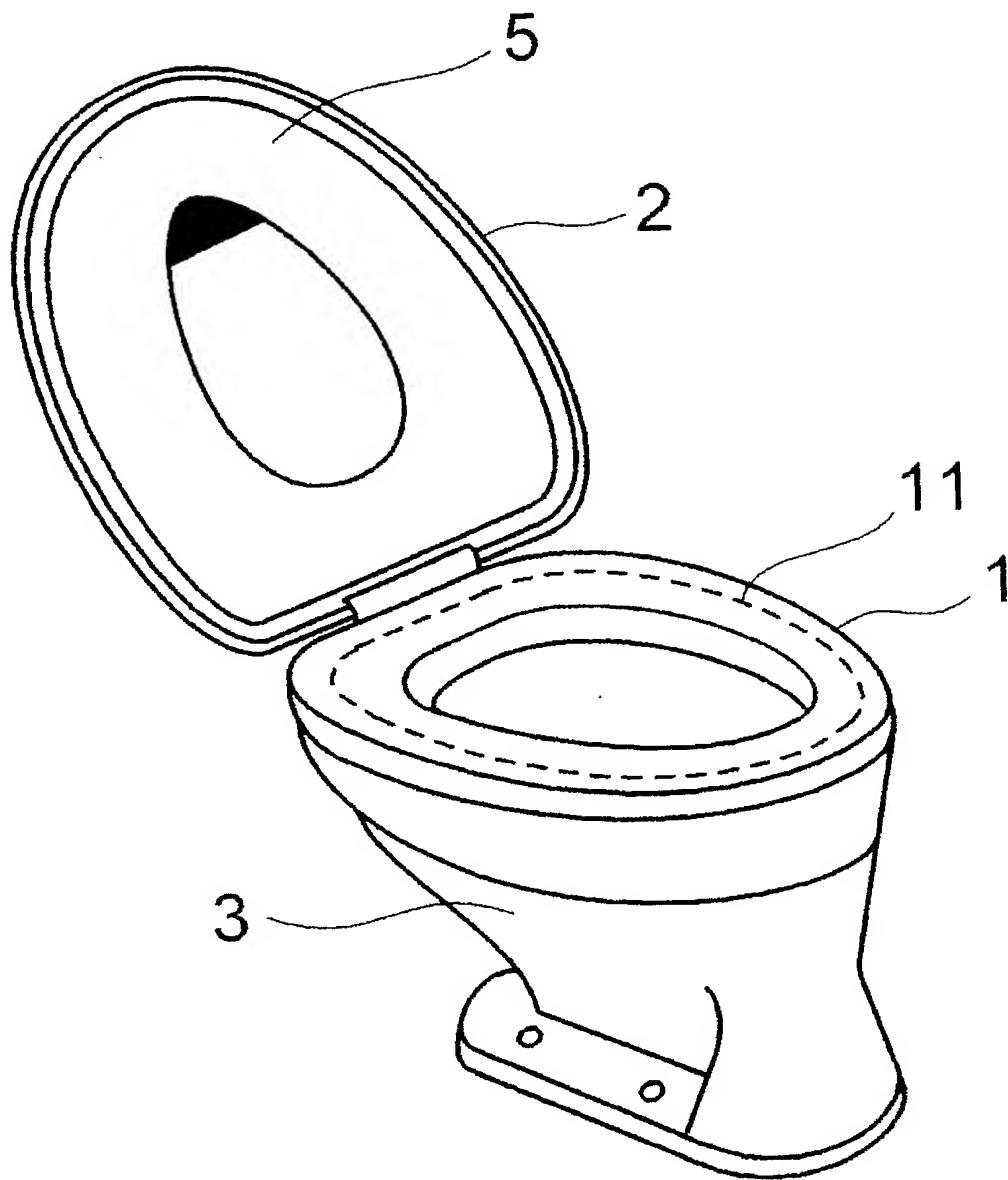
【書類名】図面  
【図1】



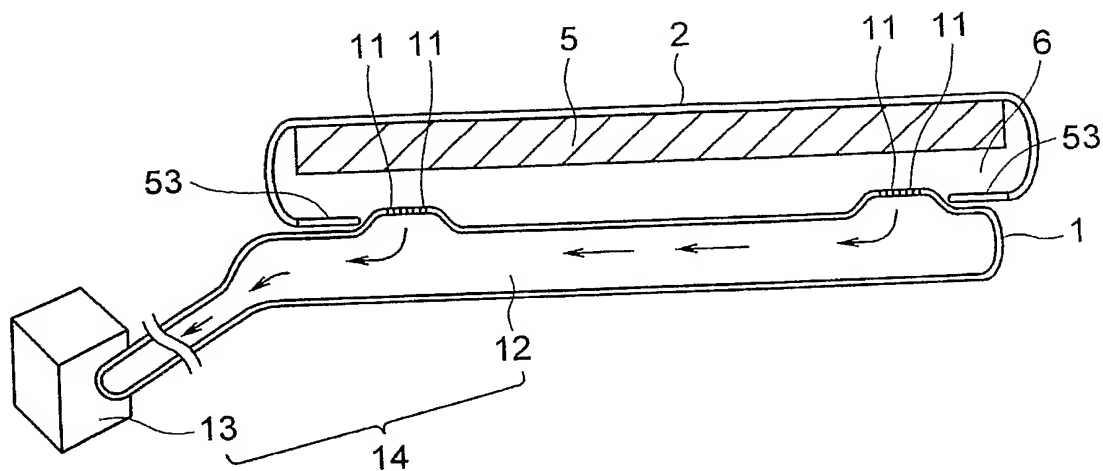
【図 2】



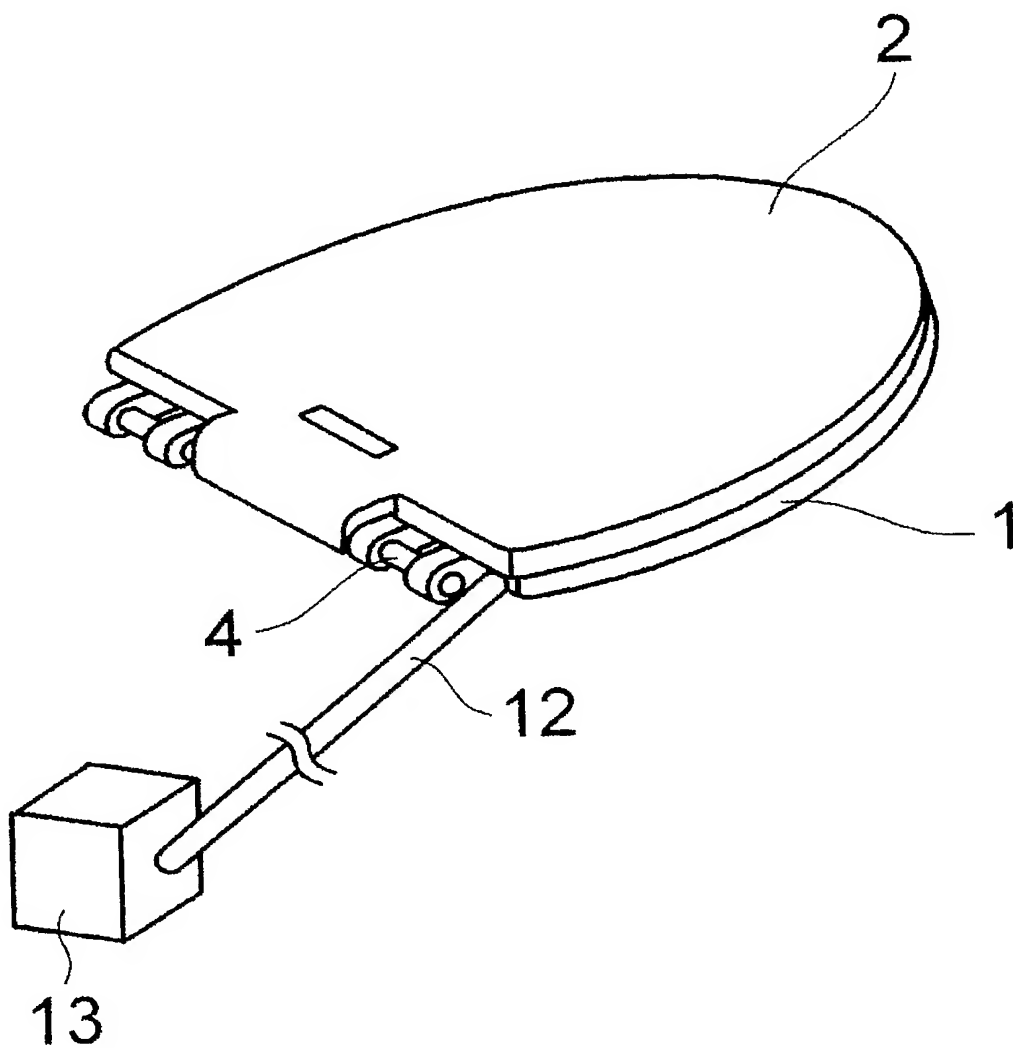
【図 3】



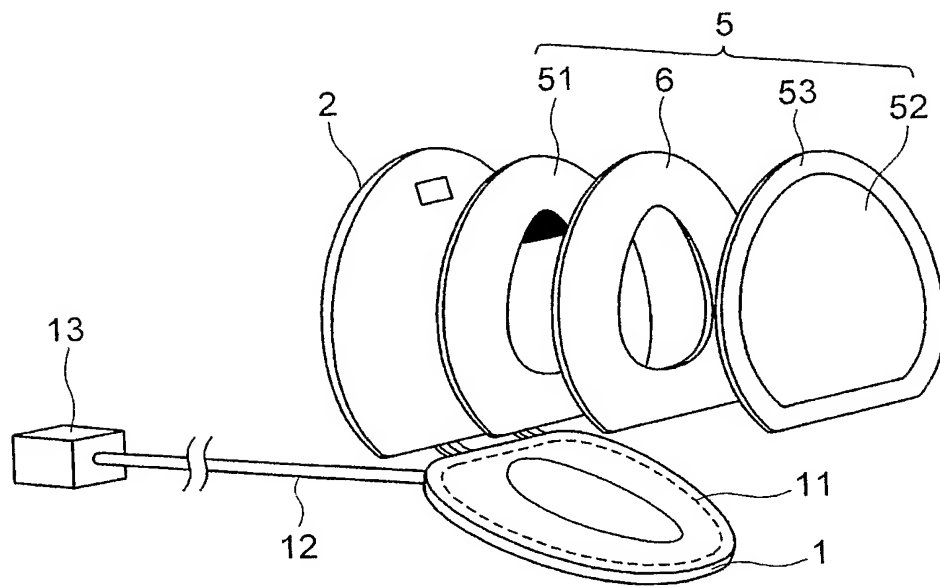
【図 4】



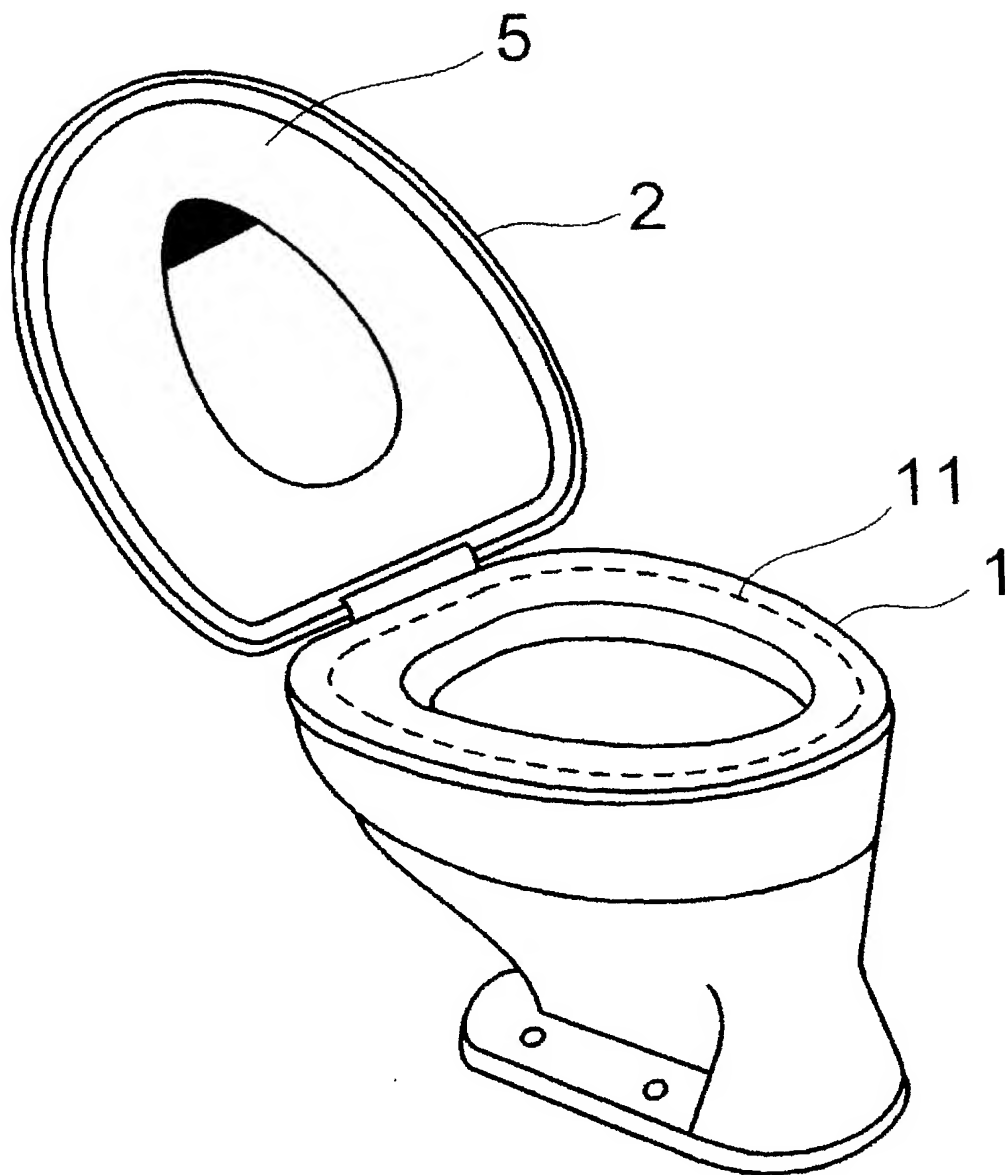
【図 5】



【図 6】



【図 7】





【書類名】要約書

【要約】

【課題】 便座シートペーパーが容易に便座に供給され、容易に便座から除去できる便座シートペーパーセッティング方法とその装置の提供。

【解決手段】

本発明は、便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段とを備え、前記便座に便蓋を被せた状態で吸気手段を作動させてペーパーカセットの便座シートペーパーを便座に吸着させることを特徴とする。

【選択図】 図2

認定・付加情報

特許出願の番号

特願 2 0 0 3 - 4 2 3 9 4 9

受付番号

5 0 3 0 2 1 0 1 1 6 9

書類名

特許願

担当官

第二担当上席

0 0 9 1

作成日

平成 1 6 年 1 月 2 0 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】

平成 1 5 年 1 2 月 2 2 日

特願 2 0 0 3 - 4 2 3 9 4 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 5 9 9 0 3 2 1 7 6 ]

1. 変更年月日

1 9 9 9 年 3 月 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

静岡県島田市船木 2 6 6 7 番地の 5

氏 名

株式会社オーバ